

NOTA / NOTE

Hallazgo de *Carabus (Carabus) deyrollei* Gory 1839 (Coleoptera, Carabidae) en un sistema dunar de Galicia (NO de la península ibérica)

Pablo Torrella Allegue & Marta Pego Niño

Museo de Historia Natural (SGHN). Praza de Canido, s/n; 15401 Ferrol (A Coruña).
e-mails: pablo.museo@sghn.org; pegoninomarta@gmail.com

Resumen: *Carabus (Carabus) deyrollei* Gory 1839 (Coleoptera, Carabidae) es un carábido endémico de la península ibérica, considerado hasta la fecha un elemento silvícola y citado por lo general en bosques húmedos caducifolios de ribera o en las inmediaciones de cursos de agua. En esta nota se reporta la observación de un macho adulto activo de esta especie en un sistema dunar al NO de Galicia.

Palabras clave: Coleoptera, Carabidae, Carabini, *Carabus (Carabus) deyrollei*, sistema dunar, ecología, biología, Galicia.

Abstract: Discovery of *Carabus (Carabus) deyrollei* Gory 1839 (Coleoptera, Carabidae) in a dune system of Galicia (NW of the Iberian Peninsula). *Carabus (Carabus) deyrollei* Gory 1839 (Coleoptera, Carabidae) is a carabid endemic to the Iberian Peninsula, so far considered a silvicultural element and generally reported from humid deciduous riparian forests or in the vicinity of water courses. In this note the observation of an active adult male of this species in a dune system in the NW of Galicia is presented.

Key words: Coleoptera, Carabidae, Carabini, *Carabus (Carabus) deyrollei*, dune system, ecology, biology, Galicia.

Recibido: 10 de diciembre de 2024

Aceptado: 17 de diciembre de 2024

Publicado on-line: 31 de diciembre de 2024

Introducción

Durante una comprobación habitual del estado de la flora briofítica presente en el espacio de trasduna de Marmadeiro (Covas, Ferrol, A Coruña) (Fig. 1) fue localizado por los autores un macho adulto de *Carabus (Carabus) deyrollei* Gory 1839 (Coleoptera, Carabidae) activo a plena luz del día (Figs. 2-3), lo que debiera considerarse algo singular, por estar hasta el momento la especie vinculada a bosques caducifolios y otros hábitats de carácter húmedo dulceacuícola, hasta donde se ha podido revisar.

Esta especie es un endemismo ibérico con una distribución galaico-cantábrica limitada exclusivamente al norte de la Península (TURIN *et al.*, 2003). Hasta el momento de la redacción de esta nota, la bibliografía existente sobre su ecología y biología no ha reportado otros hallazgos en este tipo de hábitat de carácter psamófilo marino, motivo por el cual pretendemos contribuir a un mayor conocimiento de la especie aportando datos sobre su ecología hasta el momento desconocidos.

La zona donde se localizó el ejemplar de *C. (C.) deyrollei* es un sistema dunar (NIETO FREIRE & VIDAL ROMANÍ, 1989; BLANCO CHAO & PÉREZ ALBERTI, 1996) de orientación N localizado en la parroquia de Covas (Ferrol, A Coruña). Al oeste se encuentra protegido por el cabo Prior, un entrante granítico que incluye rocas metamórficas pertenecientes a la Serie Precámbrico-Ordovícica de Ordes, así como rocas plutónicas graníticas, que se adentra en el mar unos 4 km en dirección SE-NO formando un promontorio que alcanza una altitud máxima de 167 m sobre el nivel del mar (NIETO FREIRE & VIDAL ROMANÍ, 1989). La zona se caracteriza por la presencia de depósitos eólicos que conforman una

amplia duna gris, en la que se aprecian regiones con encharcamiento temporal (BLANCO CHAO & PÉREZ ALBERTI, 1996). El sistema se encuentra perfectamente fijado por la vegetación dominante (Figs. 4-5). La vegetación presente en el lugar de hallazgo es adscribible a la comunidad *Iberidetum procumbentis* Bellot 1968, pudiendo observarse especies como *Artemisia crithmifolia* L., *Crucianella maritima* L., *Eryngium maritimum* L., *Helichrysum picardii* Boiss. & Reut. e *Iberis procumbens* Lange, entre otras plantas de requerimientos ecológicos similares. La cresta de duna está dominada por la asociación *Othanto maritimi-Ammophiletum australis* Géhu & Tuxen 1975 corr. Fdez.-Prieto & T.E. Díaz 1991, donde destaca la presencia de la gramínea *Calamagrostis arenaria* (L.) Roth. En las inmediaciones, en una zona bastante más antropizada con cierres de linde constituidos por bambú, *Arundo donax* L. y algún ejemplar aislado de *Salix atrocinerea* Brot., aparecen también otras especies ornamentales arbustivas como el *Euonymus japonicus* Thunb. El sendero posee una cubierta dominante de césped sembrado, entre el que se localizan algunas plantas de *Crocus autumnalis* Mill.

Material estudiado

Carabus (Carabus) deyrollei Gory 1839

A Coruña: Sistema dunar de Marmadeiro (Covas, Ferrol), 29T 556507.41 m E // 4822647.01 m N, 16-IX-2024 (12:00 am), 1♂ (P. Torrella Allegue & M. Pego Niño leg.).

Discusión

Hasta el momento, la literatura entomológica sobre *C. (C.) deyrollei* relacionaba la biología de esta especie con hábitats de bosque caducifolio atlántico y, en ocasiones, con praderas húmedas y ambientes higroturbosos (CAMPOS, 2003; TURIN *et al.*, 2003). Con esta nota aportamos a su ecología un nuevo tipo de hábitat que difiere enormemente del habitualmente conocido.

Si bien diversos autores (EIROA *et al.*, 1988; RAMOS-ABUÍN, 1990; VALCÁRCEL *et al.*, 1997; CAMPOS, 2003) citan en sistemas dunares otras especies de la tribu Carabini, hasta el momento estos registros consistirían por lo general en observaciones de elementos con requisitos ecológicos con un carácter mucho más ubiquista, tal es el caso de los endemismos ibéricos *Carabus lineatus lateralis* Chevrolat 1840 o de *Carabus (Ctenocarabus) melancholicus costatus* Germar 1824, propio este último de terrenos arenosos y húmedos, por lo que su presencia estaría entonces más justificada en un ambiente psamófilo.

Los trabajos sobre el desarrollo de *C. (C.) deyrollei*, si bien describen sus diferentes fases metamórficas, apenas contemplan información sobre su biología en el medio natural. Ciertos autores indican que, en libertad, durante su fase adulta, los ejemplares se entierran en el suelo a varios centímetros de profundidad en los días lluviosos y de bajas temperaturas, al igual que en los de calor estival excesivo, pero que también durante la fase larvaria realizan lo propio, excavando galerías en busca de presas (RAMOS ABUÍN, 2011). La poca documentación y bibliografía que hemos podido consultar al respecto de su desarrollo larvario (RAYNAUD, 1965; RAMOS ABUÍN, 2011) se basa sobre todo en estudios de la especie en estado de cautividad, efectuados siempre sobre un sustrato similar al existente en el bosque atlántico. Por ello, es posible que los requisitos ecológicos de esta especie no se conozcan con plenitud, por lo que no debería descartarse la posibilidad de que el ciclo biológico de *C. (C.) deyrollei* esté más influenciado por las condiciones de humedad y temperatura existentes durante las fases más vulnerables de su desarrollo o en la época de cría, y no tanto por unas exigencias más amplias y genéricas que comprendan todo el período de vida de los individuos.

La escasa información que hemos podido consultar sobre su biología, resultaría hasta cierto punto coincidente con las condiciones físicas y biológicas del lugar donde fue hallado el ejemplar. Este mismo se trataría también de un sustrato blando y en cierta medida húmedo bajo condiciones de

pluviosidad, con presencia de pequeñas charcas temporales ocasionadas por la humedad freática tras períodos de lluvia, con existencia de diferentes especies de plantas dunares y de especies radicívoras como pueden ser las larvas de títula (Diptera: Tipulidae) y de otros grupos como escarabajos sanjuaneros (Coleoptera: Scarabaeidae), que en otras ocasiones hemos podido observar tanto en forma de larva como de adulto. Se localizan aquí también diferentes elementos como piedras, maderas u otros residuos que pueden dar cobijo a larvas y adultos de este carábido o a sus presas habituales, ya sean lombrices de tierra y otros gusanos o larvas o, incluso, las distintas fases larvarias de los diversos coleópteros coprófagos que realizan su puesta y desarrollo en los abundantes excrementos de conejo y ganado vacuno de las inmediaciones.

Dada la gran distancia existente entre el lugar del hallazgo y los hábitats susceptibles de poder acoger a la especie, y siendo muy escasos e igualmente lejanos los enclaves donde de manera pretérita pudiera habitar y criar este taxón, tales como grietas ricas en vegetación, encajonamientos y otras formaciones ocasionadas por las escorrentías habidas durante años, es muy probable que *C. (C.) deyrollei* desarrolle sus diferentes fases de desarrollo metamórficas en este ambiente psamófilo.

Por último, debido a que los estudios sobre la biología de esta especie han sido realizados en condiciones de cautividad, resultaría de interés poder consultar en el futuro otros trabajos basados en observaciones en su propio medio natural, tanto en el hábitat de caducifolio atribuido hasta el momento, como en este otro de carácter dunar donde reportamos la presente observación novedosa, sometido a condiciones ambientales más agresivas y con una vegetación muy diferente de la que conformaría un bosque atlántico húmedo.

Agradecimiento

Los autores agradecen a Jorge Ramos Abuín haber facilitado cierta bibliografía y las agradables conversaciones habidas al respecto de las dudas surgidas en cuanto a la biología y ecología de esta singular especie. También quieren mostrar su agradecimiento a Jaime Fagúndez, por resolver las dudas concernientes a la comunidad vegetal.

Bibliografía

- BLANCO CHAO, R. & PÉREZ ALBERTI, A. 1996. Formas litorales en la costa noroccidental gallega: los sectores acantilados entre cabo Prioriño (Ferrol) y Punta Frouxeira (Valdoviño). *Geographicalia*, **33**: 3-28.
- CAMPOS GÓMEZ, A.M. 2003. *Estudio de los Carabidae (Coleoptera) de Galicia*. Tesis doctoral. Universidade de Santiago. Departamento de Bioloxía Animal. Santiago de Compostela, 670 pp.
- EIROA, E., NOVOA, F. & GONZÁLEZ, J. 1988. La entomofauna de las dunas de la playa de Barra (Cangas, Pontevedra). III. Coleoptera. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **12**: 301-317.
- FOREL, J. & LEPLAT, J. 1998. *Faune des Carabus de la péninsule Ibérique*. Collection Systématique, Vol. 2. Ed. Magellanes. Andrésy, 170 pp.
- NIETO FREIRE, M. & VIDAL ROMANÍ, J.R. 1989. Niveles marinos y depósitos continentales antiguos en el borde costero entre Cabo Prior y Cabo Prioriño (A Coruña, Galicia). *Cuadernos do Laboratorio Xeolóxico de Laxe, Revista de xeoloxía galega e do hercínico peninsular*, **14**: 67-78.
- RAMOS ABUÍN, J. 1990. Carábidos (Coleoptera, Carabidae) del complejo dunar-marismeño de Baldayo (La Coruña, Galicia), pp. 103-104. In: Actas del IV Congreso Ibérico de Entomología. X Jornadas de la AeE. Departamento de Biología Animal, de Biología Vegetal i d'Ecología. Unitat de Zoologia. Universitat Autònoma de Barcelona. Sant Feliu de Guixols (Gerona). 1-4 noviembre 1990.

RAMOS ABUÍN, J. 2011. The larva of *Eucarabus deyrollei* Gory 1839 (Coleoptera, Carabidae): description of the instar III (ex ovo), breeding methods and notes on its biology. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **35**(3-4): 369-382.

RAYNAUD, P. 1965. *Xystrocarabus deyrollei* Gory (Coléoptère Carabidae). Elevage et stades larvaires. *Bulletin Mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, **9**: 384-388.

TURIN, H., PENEV, L. & CASALE, A. (eds.). 2003. *The Genus Carabus in Europe. A Synthesis*. Fauna Europaea Invertebrata, nº 2. Pensoft. Moscow, 511 pp.

VALCÁRCEL, J.P., PRIETO, F., MEJUTO RIAL, C. & DEVESA REGUEIRO, S. 1997. Aportaciones al inventario de los Caraboidea de Galicia (NO de la Península Ibérica). Familias Carabidae, Nebriidae, Notiophilidae, Omophronidae, Elaphridae y Loroceridae. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **17**: 15-26.



Fig. 1.- Vista de satélite del lugar. El círculo amarillo indica el punto exacto donde fue observado el ejemplar de *Carabus (C.) deyrollei*.



Figs. 2-3. - Distintas vistas del ejemplar de *Carabus* (*C.*) *deyrollei* observado en el sistema dunar de Marmadeiro (Covas, Ferrol).



Fig. 4. - *Daphne* sp., una de las plantas localizadas en el sistema dunar de Marmadeiro (Covas, Ferrol) donde fue encontrado el ejemplar.



Fig. 5. - Panorámica del sistema dunar donde fue encontrado el ejemplar.